FEBRUAR / FÉVRIER / FEBRUARY 1968

TECHNISCHE BESCHREIBUNG / FICHE TECHNIQUE / TECHNICAL LEAFLET N° 2158

F

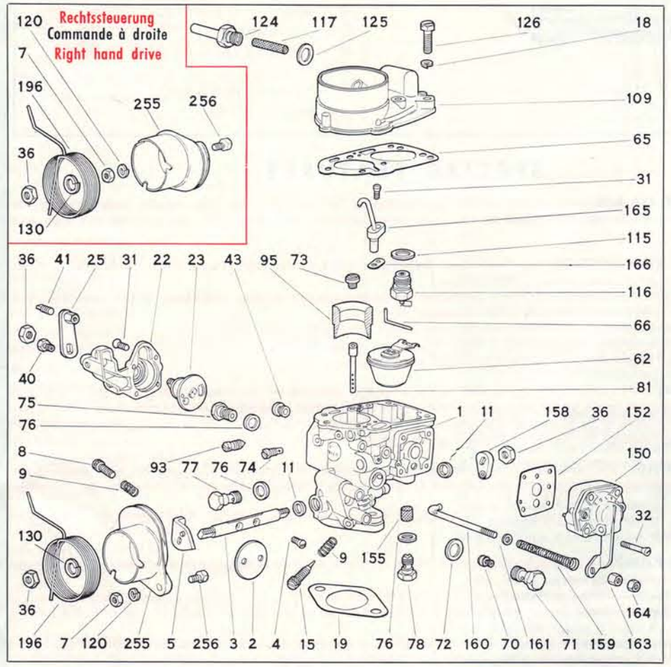
SOLEX 32 PBICA

PEUGEOT 404/8

BERLINE und et and UTILITAIRE

(Mot. XB 5 - Compr. 7,6/1)

4 Cyl. 80 x 73 - 1500 cm³



CARBURATEUR INVERSÉ

FALLSTROM

Vergaser

DOWNDRAUGHT

Carburettor

EINSTELLUNG DES VERGASERS	RÉGLAGE DU CARBURATEUR	CARBURETTOR SETTING		
Lufttrichter	Buse d'air	Choke tube	K	24
Hauptdüse	Gicleur d'alimentation	Main jet	Gg	122,5
Luftkorrekturdüse	Ajutage d'automaticité	Correction jet	a	175
Leerlaufdüse	Gicleur de ralenti	Pilot jet	gN	50
Mischrohr	Tube d'émulsion	Emulsion tube	s	19
Schwimmernadelventil	Pointeau	Needle valve	P	1,70 mm
Schwimmer	Flotteur	Float	F	5,7 g
MEMBRANPUMPE	POMPE DE REPRISE	ACCELERATING PUMP		
Einspritzrohr hoch	Injecteur de pompe haut	Pump injector high	i	50
Pumpendüse	Gicleur de pompe	Pump jet	Gp	45
Ende des Pumpenhubs bei einer Öffnung der Drosselklappe von ..	Fin de course de pompe pour ouverture du papillon de	End of pump stroke for throttle opening of		3 mm
STARTER	STARTER PROGRESSIF	PROGRESSIVE STARTER		
Starterluftdüse	Gicleur d'air	Starter air jet	Ga	5,5
Starterkraftstoffdüse	Gicleur d'essence	Starter petrol jet	Gs	105

V

Position Repère Item	BEZEICHNUNG	Teile Nr N° de fabrication Part No.	DÉSIGNATION DES PIÈCES	DESCRIPTION	Stück Nbre de Pièces No. off.
1	VERGASERGEHÄUSE kpl. mit Drosselklappenwelle, Drosselklappe, Schrauben, Dichtringen und Unterdruckzündanschluss	C/70.560/2 (Repère V-19)	CORPS-CUVE (avec axe, papillon, vis, bagues d'étanchéité et tube de prise de dépression d'avance)	BODY with throttle spindle, butterfly, screws, dust proof rings and suction advance drilling	1
2	Drosselklappe	52.194	Papillon	Throttle	1
3	Drosselklappenwelle	53.016/4	Axe de papillon	Throttle spindle	1
4	Linsensenkschraube (für Drosselklappe)	51.636	Vis de papillon	Throttle fixing screw	2
5	Widerlager	53.485/7	Butée de papillon nue	Throttle spindle abutment plate only	1
7	Sechskantmutter (für 256)	3.950	Écrou pour vis de fixation de câble	Nut for cable fixing screw	1
8	Leerlaufeinstellschraube	4.023	Vis butée de ralenti	Slow running adjustment screw	1
9	Druckfeder (für 8 und 15)	4.384	Ressort (pour repères 8 et 15)	Spring (for items 8 and 15)	2
11	Dichtring	53.364	Bague d'étanchéité	Dust proof ring	2
15	Leerlaufgemischregulierschraube	54.052	Vis de richesse de ralenti	Volume control screw	1
18	Federring (für Demontierschraube)	52.875	Rondelle Grower ⌀ 6 (pour repère 126)	Spring washer (for item 126)	3
19	Flanschdichtung	54.383	Joint de bride	Flange washer	1
22	Starterdeckel	53.846	Couvercle de starter	Starter cover	1
23	Starterdrehschieber kpl.	A/53.203/3/90	Jeu de glace de starter	Starter valve complete	1
25	Starterhebel kpl.	A/51.758/52.343	Levier de starter avec barillet	Starter lever with cable swivel	1
31	Linsensenkschraube (für 22 und 165)	3.947/3	Vis de fixation (pour repères 22 et 165)	Fixing screw (for items 22 and 165)	5
32	Linsensenkschraube (für Membranpumpe)	51.421/4	Vis de fixation de pompe	Pump assembly fixing screw	4
36	Sechskantmutter (für 3 und Starterwelle)	4.024/2	Écrou d'axes de papillon et de starter	Spindle end nut (for throttle and starter)	3
40	Klemmschraube (für Starterzugspirale)	51.760	Vis de serrage de gaine	Starter cable locking screw	1
41	Starterkabelbefestigungsschraube	51.393	Vis de fixation de câble	Starter cable swivel screw	1
—	STARTER kpl.	C/53.846/90/1468	STARTER COMPLET	STARTER COMPLETE	1
43*	Starterluftdüse (Ga)	50.906	Gicleur d'air de starter (Ga)	Starter air jet (Ga)	1
62*	Schwimmer (F)	53.459	Flotteur (F)	Float (F)	1
65	Dichtung (für Vergaserdeckel)	52.787	Joint de cuve	Float chamber gasket	1
66	Achse (für Schwimmer)	55.373	Support de bascule de flotteur	Float toggle spindle	1
70*	Hauptdüse (Gg)	50.552/1	Gicleur d'alimentation (Gg)	Main jet (Gg)	1
71	Hauptdüsenträger	50.820	Porte-gicleur d'alimentation	Main jet carrier	1
72	Dichtring (für Hauptdüsenträger)	50.815/1	Joint de porte-gicleur	Main jet carrier washer	1
73*	Luftkorrekturdüse (a)	51.612	Ajutage d'automaticité (a)	Correction jet (a)	1
74*	Leerlaufdüse (gN)	53.957	Gicleur de ralenti (gN)	Pilot jet (gN)	1
75*	Starterkraftstoffdüse (Gs)	52.823	Gicleur d'essence de starter (Gs)	Starter petrol jet (Gs)	1
76	Dichtring (für Gs, Gp und Kugelventil)	52.825/1	Joint de Gs, Gp et siège de bille	Gs, Gp and pump inlet valve washer	3
77*	Pumpendüse (Gp)	52.200	Gicleur de pompe (Gp)	Pump jet (Gp)	1
78	Kugelventil	A/52.071	Siège de bille	Pump inlet valve	1
81*	Mischrohr (s)	A/52.684	Tube d'émulsion (s)	Emulsion tube (s)	1
93	Halteschraube (für Lufttrichter)	50.362	Vis de buse	Choke tube fixing screw	1
95*	Lufttrichter (K)	53.636	Buse (K)	Choke tube (K)	1
165	Einspritzrohr kpl.	A/52.951/2	Injecteur de pompe	Pump injector assembly	1
166	Dichtung (für 165)	52.735	Joint pour dito	Pump injector support gasket	1
196	Rückdrehfeder (für 255)	54.439/1	Ressort de rappel pour secteur de commande des gaz	Throttle control return spring	1
255	Gasbetätigungssektor	53.917	Secteur de commande des gaz	Throttle control	1
256	Kabelbefestigungsschraube	53.960	Vis de fixation de câble pour secteur de commande	Cable fixing screw for throttle control	1
109	VERGASERDECKEL	C/60.446/1	DESSUS DE CUVE	FLOAT CHAMBER COVER	1
115	Dichtring (für Schwimmernadelventil)	2.261/1	Joint de pointeau	Needle valve washer	1
116*	Schwimmernadelventil (P) kpl. mit Dichtring	A/55.266	Pointeau complet (P) avec joint	Needle valve complete (P) with washer	1
117	Filtersieb	53.444/1	Filtre	Filter gauze	1
120	Federring (für Kabelbefestigungsschraube)	52.874	Rondelle Grower pour vis de fixation de câble	Spring washer for cable fixing screw	1
124	Verschraubung (für Kraftstoffleitung)	54.817/1	Raccord d'arrivée d'essence	Petrol union	1
125	Dichtring (für Kraftstoffleitung)	50.802	Joint pour dito	Washer for petrol union	1
126	Demontierschraube	2.501/2	Vis de démontage	Float chamber assembly screw	3
130	Federring (für 3)	56.379	Rondelle Grower ⌀ 8 (pour repère 3)	Spring washer (for item 3)	1
150	MEMBRANPUMPE kpl. Nr. 72	C/52.939	POMPE DE REPRISE (N° 72)	ACCELERATING PUMP (No. 72)	1
152	Dichtung (für Membranpumpe)	52.119	Joint de fond de pompe	Pump body gasket	1
155	Sieb (für Kugelventil)	52.847	Filtre de pompe	Pump filter gauze	1
158	Übertragungshebel kpl.	A/55.748	Levier intermédiaire de pompe avec coussinet	Pump intermediate actuating lever	1
—	VERBINDUNGSSTANGE kpl.	C/55.747	TRINGLE DE POMPE COMPLÈTE	PUMP CONTROL ROD COMPLETE	1
159	Feder (für Verbindungsstange)	53.684	Ressort de tringle de pompe	Pump control rod spring	1
160	Verbindungsstange (mit 163 und 164)	A/55.747	Tringle de commande de pompe (avec repères 163 et 164)	Pump control rod (with items 163 and 164)	1
161	Unterlegscheibe	52.760	Rondelle d'arrêt de ressort	Control rod retaining washer	1
163	Ansatzmutter	55.194	Écrou de réglage de tringle de pompe	Pump control rod adjustment nut	1
164	Gegenmutter	53.117	Contre-écrou	Adjustment nut counternut	1

BEMERKUNG. — Bei Bestellung von Regulierteilen, welche in der Ersatzteilliste mit einem Stern (*) versehen sind, ist es nötig, die aufgestempelten, Nummern anzugeben, da dieTeile dadurch in ihrer Grösse bestimmt sind.

NOTA. — Pour toutes les pièces de réglage dont le numéro-repère est suivi d'un astérisque (*), il est indispensable de rappeler les inscriptions qu'elles portent et qui les caractérisent.

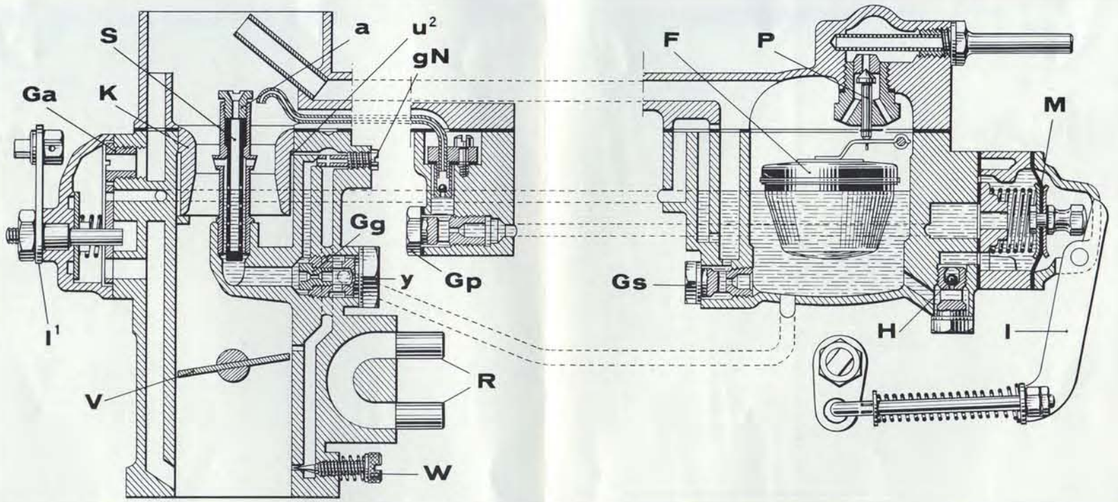
NOTE.—For identification purposes when ordering it is essential to quote the markings on all parts where the reference number is followed by an asterisk (*).

ERKLÄRUNG

- **a** Luftkorrekturdüse.
- **F** Schwimmer.
- **Ga** Starterluftdüse.
- **Gg** Hauptdüse.
- **Gp** Pumpendüse.
- **Gs** Starterkraftstoffdüse.
- **gN** Leerlaufdüse.
- **H** Kugelventil.
- **K** Lufttrichter.
- **I** Pumpenhebel.
- **I¹** Starterhebel.
- **M** Pumpenmembrane.
- **P** Schwimmernadelventil.
- **R** Anschlusstück für das Wassersystem
- **s** Mischrohr.
- **u²** Leerlaufluftbohrung.
- **V** Drosselklappe.
- **W** Leerlaufgemisch-Regulierschraube.
- **y** Hauptdüsenträger.

LÉGENDE

- **a** Ajutage d'automaticité.
- **F** Flotteur.
- **Ga** Gicleur d'air de starter.
- **Gg** Gicleur d'alimentation.
- **Gp** Gicleur de pompe.
- **Gs** Gicleur d'essence de starter.
- **gN** Gicleur de ralenti.
- **H** Bille clapet de pompe.
- **K** Buse d'air.
- **I** Levier de pompe.
- **I¹** Levier de starter.
- **M** Membrane de pompe.
- **P** Pointeau.
- **R** Raccord de circuit d'eau.
- **s** Tube d'émulsion.
- **u²** Orifice calibreur d'air de ralenti.
- **V** Papillon des gaz.
- **W** Vis de richesse de ralenti.
- **y** Support de gicleur d'alimentation.



KEY TO DIAGRAM

- **a** Correction jet.
- **F** Float.
- **Ga** Starter air jet.
- **Gg** Main jet.
- **Gp** Pump jet.
- **Gs** Starter petrol jet.
- **gN** Pilot jet.
- **H** Pump valve.
- **K** Choke tube.
- **I** Pump lever.
- **I¹** Starter lever.
- **M** Pump membrane.
- **P** Needle valve.
- **R** Water circuit connection.
- **s** Emulsion tube.
- **u²** Calibrated orifice for idling air bleed.
- **V** Throttle.
- **W** Volume control screw.
- **y** Main jet carrier.

BESONDERE MERKMALE

ZENTRALER LUFTEINTRITT - ABSOLUTE STAUBDICHTHEIT. — Die Luft für die Schwimmergehäusebelüftung, den Leerlauf, die Gemischbildung und die Starterluft wird dem zentralen Lufteintritt entnommen und geht daher zwangsläufig durch den Luftfilter.

STARTER. — Der Starter gewährleistet das leichte Anspringen des Motors bei Kälte, das einwandfreie Funktionieren des Leerlaufs bei Kälte und das Wegfahren. Er wird betätigt, solange der Motor seine normale Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat. Je nach Stellung des Starterzuges ändert sich auch das Gemisch. Die Abmagerung des Gemisches wird allmählich erzielt, indem man den Starterzug langsam loslässt. Ganz geöffnet (Kaltstart) bewirkt, dass das Gemisch sehr reich an Kraftstoff ist und einwandfreier Start, auch bei kaltem Motor möglich ist. Die halb geöffnete Stellung wird verwendert, wenn der Motor etwas aufgewärmt ist, sei es, dass er einige Zeit in der früheren Stellung gelaufen ist oder nach einem Stillstand noch nicht völlig ausgekühlt ist.

LEERLAUF. — Für den Leerlauf erhält der Motor den Kraftstoff durch die Leerlaufdüse (gN). Durch die Leerlaufeinstellschraube kann die Drehzahl des Motors eingestellt werden, während mit Hilfe der Leerlaufgemischregulierschraube (W) das Leerlaufgemisch genau reguliert werden kann, um einen regelmässigen Leerlauf zu erhalten.
Die Leerlaufluft wird durch eine kalibrierte Bohrung (u²) geliefert, die im Vergasergehäuse und zwar in einem Ringraum unter dem Lufttrichter (K) angebracht ist.

NORMALER BETRIEB. — Bei normalem Betrieb wird der Brennstoff durch die Hauptdüse (Gg) und die Luft durch den Lufttrichter (K) dem Motor zugeführt.
Die Gleichmässigkeit des Luft-Kraftstoff-Gemisches wird durch die Luftkorrekturdüse (a) gewährleistet.
Unterhalb der Luftkorrekturdüse befindet sich ein Rohr mit seitlichen Bohrungen, das Mischrohr (s). Es darf nicht geändert werden.

BESCHLEUNIGUNGSPUMPE. — Die Beschleunigungspumpe spritzt im Augenblick der Beschleunigung eine zusätzliche Brennstoffmenge ein, und zwar folgendermassen :
In der Leerlaufstellung füllt sich der Raum vor der Membrane (M), die durch eine Feder zurückgedrückt wird, mit Brennstoff. Die Membrane (M) ist anderseits mit einem Gestänge über die Drosselklappenachse mit dem Gaspedal verbunden. Dadurch verschiebt sich auch im selben Augenblick mit der Öffnung der Drosselklappe die Membrane (M) und drückt so den vor der Membrane befindlichen Kraftstoff über die Pumpendüse in das Einspritzrohr, welches in den Lufttrichter mündet. Die Grösse der Düse (Gp) regelt die Einspritzmenge in der Zeiteinheit. Man muss nur all 2-3000 km den Filter reinigen, der um das Rückschlagventil (H) herum angeordnet ist.

BEMERKUNG. — Bei Ersatzlieferungen sind die Beschleunigerpumpen, wie aus der beigegebenen Skizze hervorgeht, mit einer Mutter (Nr. 163) und einer Gegenmutter (Nr. 164) versehen, die gestatten, den Pumpenhub genau entsprechend der Drosselklappenöffnung einzustellen.
Die kompletten Vergaser, wie sie der Firma Peugeot oder im Einzelverkauf geliefert werden, sind mit einer Pumpe ausgerüstet, deren Hub in der Fabrik eingestellt ist. Deshalb hat die Pumpenstange dieser Vergaser auch nur eine Regulierschraube deren Gewindegänge absichtlich verstaucht wurden, um eine Änderung des Pumpenhubes zu unterbinden.

ENTEISUNGSANLAGE. — Diese Vorrichtung benutzt das Wasser der Wagenheizung, um das Stehenbleiben des Motors infolge Vereisung zu verhindern. Diese kann auftreten wenn bestimmte atmosphärische Bedingungen bei kaltem Wetter vorliegen.

UNTERDRUCKZÜNDANSCHLUSS. — Am Unterteil des Vergasers befindet sich ein Rohr 3×5 für den Unterdruckzündanschluss.

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

PRISE D'AIR UNIQUE. — L'air nécessaire à l'aération de la cuve, l'air du ralenti, l'air d'émulsion, ainsi que l'air du starter est prélevé dans l'entrée d'air principale du carburateur et passe ainsi nécessairement par le filtre à air.

STARTER. — Le starter assure la mise en marche à froid, le fonctionnement du ralenti à froid et la mise en action du moteur.
Il est utilisable tant que le moteur n'a pas atteint sa température normale de fonctionnement.
La richesse du starter varie suivant la position de la tirette, l'appauvrissement du mélange est réalisé progressivement pendant toute la course de la tirette.
Ouvert en grand (commande tirée à fond), le mélange est très riche et permet d'assurer le départ lorsque le moteur est complètement froid. Ouvert à demi, cette position est à utiliser lorsque le moteur est déjà tiède, soit après un certain temps de fonctionnement sur la position précédente, soit après arrêt lorsque le moteur n'est pas complètement froid.

RALENTI. — Pour la marche au ralenti, l'alimentation du moteur est assurée par le gicleur de ralenti (gN). La vis de butée permet de faire varier la vitesse de rotation du moteur alors que la vis de richesse (W), permet de corriger avec précision la richesse du mélange carburé. L'air d'émulsion est fourni à travers un orifice calibré (u²) placé dans le corps du carburateur, au niveau d'un espace annulaire ménagé sous la buse (K).

MARCHE NORMALE. — En marche normale, l'alimentation du moteur est assurée en essence par le gicleur d'alimentation (Gg) et en air par la buse (K). L'automaticité du dosage est réalisée par une entrée d'air calibrée par l'ajutage d'automaticité (a). Au-dessous de l'ajutage d'automaticité se trouve un tube percé de trous latéraux dénommé tube d'émulsion (s). Cette pièce ne doit pas être modifiée.

POMPE DE REPRISE. — La pompe de reprise injecte une quantité d'essence supplémentaire au moment de la reprise, de la façon suivante :
Le papillon étant fermé — position de ralenti — la membrane (M) maintenue en place par un ressort permet le remplissage d'une réserve d'essence. D'autre part, la membrane (M) est solidaire de l'accélérateur par le moyen d'une biellette reliée à l'axe du papillon des gaz.
Par conséquent, au moment précis de l'ouverture du papillon, le mouvement de l'axe provoque un déplacement instantané de la membrane (M) qui chasse ainsi l'essence de la réserve par le gicleur de pompe (Gp) dans l'injecteur (i) débouchant dans la buse.
La dimension du gicleur (Gp) règle la vitesse d'injection. Tous les 2 à 3.000 km, nettoyer le filtre placé autour du siège de la bille (H).

NOTA. — Pour le rechange, les pompes de reprise comportent, comme indiqué sur la présente fiche, un écrou (repère 163) et un contre-écrou (repère 164) qui permettent de régler avec précision la course de pompe mesurée d'après l'ouverture du papillon des gaz.
Les carburateurs complets livrés au Constructeur ou au Détail sont munis d'une pompe dont la course est réglée en usine. Aussi la tige de pompe de ces appareils n'a-t-elle qu'un seul écrou de réglage dont les filets ont été volontairement écrasés pour interdire une modification ultérieure de la course de pompe.

DÉGIVREUR. — Ce dispositif, dans lequel est dérivée l'eau du radiateur de chauffage du véhicule a pour but d'éliminer les calages du moteur consécutifs au givrage pouvant se produire par temps froid, lorsque certaines conditions atmosphériques se trouvent réunies.

PRISE POUR CORRECTEUR D'AVANCE A DÉPRESSION. — Au niveau de la partie inférieure du corps du carburateur, un tube de 3 × 5 est prévu pour la prise de dépression d'avance.

SPECIAL FEATURES

SINGLE SOURCE OF AIR. — The air required for ventilating the float chamber, the air for slow running, for emulsifying the mixture and also the starter is all drawn from the main air intake of the carburettor and thus must pass through the air cleaner.

STARTER.—The starter ensures starting from cold, slow running from cold and driving away. It is used until the engine has reached its normal running temperature.
The starting mixture strength changes with the position of the dashboard control, the weakening of the mixture is gradually obtained by progressively releasing the dashboard control.
Fully out (starting position), the mixture is very rich, and allows starting when the engine is cold.
Half-way in this intermediate position is used when the engine is just warm, either after having run in the previous position, or when the engine has not become quite cold after stopping.

SLOW RUNNING.—For slow running, feeding of the engine is ensured by the slow running jet (gN). The slow running speed adjustment screw allows the speed of the engine to be varied, and the volume control screw (W) allows the richness of the mixture to be corrected with accuracy. Emulsifying air is supplied through a calibrated orifice (u²) in the body of the carburettor located in an annular space beneath the choke tube (K).

NORMAL RUNNING.—For normal running, the fuel is provided by the main jet (Gg) and the air by the choke tube (K). The correct balance is automatically ensured by air entering through and being calibrated by the correction jet (a).
Underneath the correction jet is a tube called the emulsion tube (s), with lateral holes. The calibration of this part should not be touched.

ACCELERATING PUMP.—The accelerating pump injects a certain amount of supplementary petrol at the moment of acceleration in the following way:
The throttle being closed—idling position—the membrane (M), held in position by a spring, allows a reserve of petrol to be built up. On the other hand the membrane (M) is connected to the accelerator by means of a lever to the throttle spindle.
Consequently the instant the throttle is opened the movement of the spindle displaces the membrane (M) which forces petrol from the reserve through the pump jet (Gp) into the injector discharging into the choke tube.
The size of the jet (Gg) controls the rate of injection.
Every 2000 miles, clean the gauze around the pump valve (H).

NOTE.—Replacement accelerator pumps are fitted, as shown in this leaflet, with a nut (Ref. No. 163) and lock-nut (Ref. No. 164) which enable the pump stroke to be adjusted accurately in relation to the degree of opening of the throttle. Complete carburettors supplied to the Manufacturer, or for retail sale, are fitted with a pump whose stroke is set in our Works.
The pump rod on these instruments has only one adjusting nut, whose threads are peened over in order to prevent subsequent alteration of the pump stroke.

DE-ICER.—The function of this device, which uses water from the car heating system, is to prevent stalling of the engine consequent upon the formation of ice in the carburettor, which may occur in cold weather under certain atmospheric conditions.

CONNECTION FOR SUCTION IGNITION ADVANCE.—On the engines fitted with depression-operated ignition timing, connect the depression pipe to the size 3 × 5 tube provided on the throttle body of the carburettor.

L'EDITION ARTISTIQUE SOLEX PARIS

SOCIÉTÉ DES CARBURATEURS SOLEX - Société à responsabilité limitée au capital de 36.000.000 de F - Registre du Commerce Seine 65 B 4482 - Siège Social : 190, Avenue de Neuilly - 92 - Neuilly-sur-Seine - Usine et Bureaux : 19, Rue Lavoisier - 92 - Nanterre - Téléphone : 204-70-00